

**Ayudas de la Universidad de Salamanca para la innovación docente para el curso  
2012/2013**

**MEMORIA DE EJECUCIÓN DE ACTUACIONES (Ref. ID2012/283)**

**Diseño de un huerto escolar en un centro de educación infantil y  
primaria para la implementación de metodologías activas de  
aprendizaje en el marco de un programa interdisciplinar de docencia  
práctica en la Facultad de Educación**

---

---

**Coordinadora del Proyecto:**

Ángela Barrón Ruiz

**Miembros del equipo:**

José Manuel Muñoz Rodríguez

M<sup>a</sup>. José Hernández Serrano

Margarita González Sánchez

María Dolores Pérez Grande

Antonio Víctor Martín García

**UNIVERSIDAD DE SALAMANCA  
VICERRECTORADO DE POLÍTICA ACADÉMICA**

---

## ÍNDICE

---

1. Referencia del proyecto .....	pág. 3
2. Contexto y justificación.....	pág. 4
3. Concreción de las actividades ejecutadas .....	pág. 5
4. Resultados y grado de innovación conseguido.....	pág. 7
5. Referencias utilizadas .....	pág. 8

## 1. Referencia del proyecto

---

---

<b>Referencia del proyecto</b>	ID2012/283
--------------------------------	------------

---

<b>Título del proyecto</b>	Diseño de un huerto escolar en un centro de educación infantil y primaria para la implementación de metodologías activas de aprendizaje en el marco de un programa interdisciplinar de docencia práctica en la Facultad de Educación
----------------------------	--

---

<b>Facultades</b>	Facultad de Educación Facultad de CC. Agrarias y Ambientales
-------------------	---

---

<b>Departamento</b>	Teoría e Historia de la Educación
---------------------	-----------------------------------

---

<b>Titulaciones implicadas</b>	Grado en CC Ambientales Grado en Pedagogía Grado en Educación Social
--------------------------------	--

---

<b>Coordinadora del Proyecto</b>	Barrón Ruiz, Ángela
----------------------------------	---------------------

---

## 2. Contexto y justificación

---

Este Proyecto se integra dentro de una tradición investigadora/innovadora de un equipo de profesores de la Facultad de Educación, que se inició hace 15 años con el interés de mejorar la docencia práctica universitaria y responder a las nuevas demandas formativas de la sociedad actual.

Su justificación viene definida por el impacto y mejora que puede derivar en la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como por el deseo de promover una cultura de trabajo más cooperativa e interdisciplinar entre profesorado, alumnado y otros agentes externos a la comunidad universitaria.

El proyecto queda enmarcado en torno a un centro de interés común, al diseño de un Huerto Escolar Comunitario como recurso transversal para la formación integral tanto de alumnos de infantil y primaria del CEIP Caja de Ahorros de Salamanca, como alumnos de la Universidad de Salamanca, así como para el desarrollo comunitario del barrio en el que está integrado el CEIP.

Basándose en una metodología cooperativa de investigación-acción, los principios directrices que guían este proyecto son:

- *Mayor apertura de la institución universitaria a la sociedad*, a través de una metodología de aprendizaje promotora de servicio a la Comunidad, a la vez que una metodología de servicio a la Comunidad promotora de aprendizaje.

- La promoción de una *cultura de colaboración en la Comunidad educativa universitaria*

- Mayor integración de una *educación para la sostenibilidad* en nuestra práctica docente e investigadora.

- El desarrollo de estrategias docentes para la promoción de una *formación integral en el alumnado*.

- La *integración de metodologías de aprendizaje activo* centradas en el desarrollo de proyectos funcionales y relevantes, tanto para la formación integral del alumnado como para una mayor contribución a la sociedad.

Las materias en las que se han desarrollado actividades de aprendizaje durante este curso académico han sido las siguientes:

- Educación Ambiental (4ª de Ciencias Ambientales)
- Pedagogía Ambiental (3º de Pedagogía)
- Educación familiar y desarrollo comunitario (3º de Educación Social)

Este es un proyecto que nace con la perspectiva de continuar en los próximos cursos académicos, dada la relevancia social y formativa del mismo, por lo que hemos solicitado apoyo económico al Vicerrectorado de Innovación e Infraestructuras, así como a la Oficina Verde la Universidad para poder poner en marcha el proyecto y darle continuidad en los próximos cursos con la intención, a medio plazo, de conformar una red de huertos escolares comunitarios. Dicho apoyo afortunadamente nos ha sido concedido por lo que para el próximo curso académico podremos contar ya con la instalación de un huerto ecológico en el CEIP Caja de Ahorros de la ciudad de Salamanca.

Como agentes externos a la Universidad, contamos con la colaboración de la Comunidad Educativa del CEIP Caja de Ahorros de Salamanca, así como la Fundación Tormes-EB de Almenara de Tormes (Salamanca) y la Asociación ASPRODES. En el proyecto participarán los profesores de todos los cursos de infantil y primaria del CEIP, así como el Equipo Directivo, AMPA, familiares y vecinos.

### **3. Concreción de las actividades ejecutadas**

---

A través de una metodología de investigación-acción cooperativa e interdisciplinar, durante este curso académico hemos trabajado en las tres titulaciones implicadas (Ciencias Ambientales, Pedagogía y Educación Social) y en tres materias diferentes (Educación Ambiental, Pedagogía Ambiental, Educación familiar y desarrollo comunitario); desarrollando actividades formativas diferentes en tres grandes ámbitos de actuación: Diseño del huerto, integración curricular del

#### **1.- DISEÑO DEL HUERTO**

En esta línea de acción hemos desarrollado una doble vertiente:

a) – La delimitación de los objetivos pedagógicos del Huerto, de modo que pueda contribuir a que todos los profesores del Centro puedan beneficiarse de la utilización de este recurso educativo, así como que también contribuya a estrechar la colaboración con el ámbito familiar y otras organizaciones sociales de desarrollo comunitario.

b) - El establecimiento de todas las condiciones que tienen que ver con el funcionamiento y el mantenimiento del Huerto: preparación del terreno, instalación del riego, formación hortícola para un huerto ecológico, técnicas de cultivo, organización de cultivos, calendario y programación de tareas para su mantenimiento, etc. Para todo ello hemos contado con la colaboración de técnicos de la Fundación Tormes-EB, experta en educación ambiental y en el desarrollo de huertos ecológicos.

En esta línea de actuación han estado fundamentalmente implicados los alumnos de la titulación de Ciencias Ambientales que cursan la materia de Educación Ambiental. En grupo cooperativo han realizado seis proyectos pedagógicos para trabajar con el profesorado y los alumnos del CEIP Caja de Ahorros las siguientes temáticas:

- Suelo: cuándo y cómo trabajar el suelo, herramientas, malas hierbas, ...
- Fertilidad, abonos y compostaje: nutrición de las plantas, abonos ecológicos ...
- Gestión de la Biodiversidad: acciones de cultivos, rotaciones de cultivos, setos
- Agua y riego: tipos de riego, calidad del agua, ahorro de agua, ...
- Semillas y transplantes: reproducción, conservación, siembras y semilleros, ...
- Alimentos y salud: agricultura ecológica, calidad de los alimentos, usos, etc.

## 2.- INTEGRACIÓN CURRICULAR DEL HUERTO

Con esta línea de actuación hemos intentado integrar el huerto como recurso educativo para el desarrollo de actividades en el currículo de cada uno de los cursos impartidos en el CEIP Caja de Ahorros: en los tres cursos de educación infantil y en los seis de primaria.

Un huerto escolar es un recurso transversal en el que se pueden estudiar temas muy variados necesarios para la formación integral de los alumnos como son el consumo, la alimentación, las basuras, el reciclaje, los seres vivos, la biodiversidad, la salud y el desarrollo de las personas y los pueblos. Constituye un poderoso recurso en el que trabajar y experimentar la interdisciplinariedad, y en el que todas las disciplinas contribuyan a transmitir la globalidad e interdependencia de la naturaleza, en la que todo está relacionado: el agua, el aire, el sol, la tierra, los alimentos, los seres vivos y el trabajo humano.

En esta línea de actuación se han centrado las actividades formativas realizadas por los alumnos del Grado de Pedagogía que cursan la materia de Pedagogía Ambiental. Trabajando en nueve grupos cooperativos, se han hecho cargo cada grupo de uno de los cursos, desde primero de Infantil hasta sexto de Primaria, con el propósito de facilitar al profesorado propuestas de diferentes actividades a desarrollar en torno al centro de interés del huerto escolar. Para ello han analizado los objetivos de cada curso, han seleccionado los contenidos a trabajar y el tipo de actividades que pueden desarrollarse, llegando a desarrollar nueve proyectos pedagógicos, centrados en temáticas como: el clima, el agua, el suelo, el reciclaje, flora y fauna, la alimentación, soberanía alimentaria, las semillas, sembrar y plantar.

## 3.- IMPLICACIÓN FAMILIAR Y COMUNITARIA

La finalidad de esta línea de acción está centrada en la promoción de procesos participativos que impliquen en mayor o menor medida a toda la comunidad educativa, incluyendo no sólo a profesores, alumnos, directivos, y personal no docente del CEIP Caja de Ahorros, sino también a las familias, asociaciones interesadas en la temática así como vecinos adultos y mayores del barrio que puedan contribuir a hacer de la escuela y la comunidad dos entidades que trabajan coordinadamente en un Proyecto Educativo común.

Trabajando coordinadamente toda la comunidad educativa en torno al diseño, desarrollo y mantenimiento del huerto escolar se fomenta y refuerza el sentido y pertenencia de comunidad educativa, a la vez que se pueden ir abordando temas necesarios para una formación en sostenibilidad de los ciudadanos como son el consumo responsable, el comercio justo, el uso eficiente de recursos naturales, los hábitos de una alimentación sana, etc.

En esta línea de implicación familiar y comunitaria han trabajado los alumnos que han cursado la **materia de Educación familiar y desarrollo comunitario**, de 3º de Educación Social. Trabajando en grupos cooperativos han llevado a cabo tres proyectos de Desarrollo Comunitario para el Barrio de El Rollo donde está ubicado el centro educativo. En dicho proyecto han realizado un análisis de la realidad, con su correspondiente diagnóstico participativo y derivación de necesidades (asociaciones, Colegio, familias, líderes de la Comunidad, redes sociales y otras entidades) y han diseñado cómo organizar el inicio, desarrollo, coordinación y autogestión del proyecto de creación y mantenimiento del huerto

escolar; desarrollando un plan de participación y formación para optimizar la implicación de las familias, asociaciones y otras entidades, determinando tipo y grados de participación que se esperan alcanzar, la distribución de roles-tareas, etc.. Asimismo han determinado la creación de las comisiones necesarias para el buen desarrollo del proyecto, con sus correspondientes tareas, funciones y responsabilidades para una adecuada planificación, gestión, ejecución y supervisión del mismo.

---

#### **4. Resultados y grado de innovación conseguido**

---

Los resultados y el grado de innovación conseguido marcan un avance en los siguientes ámbitos:

- La formación integral del alumnado participante ya que con el tipo de actividades de aprendizaje desarrolladas hemos contribuido a la formación de profesionales competentes y solidarios, capaces de contribuir a la mejora personal y socio-ambiental, en base a valores democráticos y de sostenibilidad.
- Hemos mejorado su capacitación profesional, en la medida en que las competencias transversales que hemos trabajado les ha permitido comprender mejor cómo su actividad profesional interactúa con la sociedad y el medio ambiente, siendo capaces de identificar los posibles impactos y tomar las decisiones necesarias para la prevención y reducción de los mismos. En este sentido entendemos que las universidades no deben limitarse a promover conocimientos y habilidades disciplinares sino que debe fomentar un enfoque más social y promover los valores y actitudes requeridos para afrontar la problemática socio-ambiental actual. Así lo reclama la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) proclamada por Naciones Unidas, y las líneas estratégicas de excelencia incorporadas en numerosas instituciones prestigiosas de Educación Superior tanto en el marco nacional como internacional ([http://www.apaceureka.org/revista/Volumen7/Numero\\_7\\_extra/16\\_Comision\\_CRUE\\_2010.pdf](http://www.apaceureka.org/revista/Volumen7/Numero_7_extra/16_Comision_CRUE_2010.pdf)).
- Hemos mejorado nuestras metodologías de aprendizaje activo y cooperativo con un enfoque más interdisciplinar y socio-ambiental, de modo que han podido colaborar profesores y alumnos de diferentes materias y titulaciones y agentes sociales externos, en el desarrollo de actividades de intervención socioeducativa.
- Asimismo también hemos mejorado en el uso de la metodología Blended e-learning a través de la plataforma Studium y el uso de las nuevas tecnologías tanto para la búsqueda de información, como para la selección y organización de la misma, la creación de presentaciones y el almacenamiento de recursos educativos en el Portal Global de Educación Ambiental (<http://campus.usal.es/~portalambiental/>).

## 5. Referencias utilizadas

---

- AA.VV. (2006) Crear y manejar un huerto escolar. Un manual para profesores, padres y comunidades. Roma: FAO
- Escutia, M. (2009) *El huerto escolar ecológico*. Barcelona: Grao
- Perelló Mulet, J. (2010) L'hort escolar: Un programa científic d'aprenentatge. *Innov (IB) Recursos i Recerca Educativa de les Illes Balears*. 1. 155-176
- Seymour, J. (2006) Guía práctica ilustrada para el horticultor autosuficiente. Barcelona: Blume.
- [http://www.apaceureka.org/revista/Volumen7/Numero\\_7\\_extra/16\\_Comision\\_CRUE\\_2010.pdf](http://www.apaceureka.org/revista/Volumen7/Numero_7_extra/16_Comision_CRUE_2010.pdf)
- <http://campus.usal.es/~portalambiental/>
- [www.ecocosas.com](http://www.ecocosas.com)
- [www.lagarbancitaecologica.com](http://www.lagarbancitaecologica.com)
- [www.educa.madrid.org](http://www.educa.madrid.org)
- [www.infojardin.com](http://www.infojardin.com)
- [www.huertoparatodos.blogspot.com](http://www.huertoparatodos.blogspot.com)
- [www.ecoaulaiesmarianapineda.blogspot.com](http://www.ecoaulaiesmarianapineda.blogspot.com)
- [www.huertocervantes.wordpress.com](http://www.huertocervantes.wordpress.com)
- [www.unhuertoenlaciudad.com](http://www.unhuertoenlaciudad.com)
- <http://www.ecogestos.com/los-alimentos-ecologicos-y-su-papel-en-el-siglo-xxi/>
- <http://www.mariano-bueno.com/libros/que-son-los-alimento-ecologicos/>
- [http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/publicaciones/marketing\\_tcm7-8096.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/publicaciones/marketing_tcm7-8096.pdf)
- <http://tercerprimescolapios.blogspot.com.es/>
- <http://huertosigloxxi.wordpress.com/recursos-y-documentos/recursos-educativos/>
- <http://www.mariano-bueno.com/libros/manual-practico-del-huerto-ecologico/>
- <http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/primaria/conocimiento/reinov egetal/clasificacion.html>
- <http://www.fao.org/docrep/009/a0218s/a0218s00.htm>
- <http://libnet.unse.edu.ar/9as/Gentilent/the/gentthe.html>
- <http://comunidad.eduambiental.org/course/view.php?id=2>
- [http://comunidad.eduambiental.org/file.php/2/paginas\\_informacion/contenidos\\_infantil.html](http://comunidad.eduambiental.org/file.php/2/paginas_informacion/contenidos_infantil.html)
- [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/lasvinas/proyecto\\_educativo/grupos\\_trabajo/grupos04\\_05/huerto\\_escolar.htm](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/lasvinas/proyecto_educativo/grupos_trabajo/grupos04_05/huerto_escolar.htm)